EIN BEITRAG
ZU DEN
sarkomatösen Geschwülsten
des Mesenteriums

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE
UNTER DEM PRÄSIDIUM
VON

Dr. P. VON BAUMGARTEN
o. ö. Professor der pathol. Anatomie, Vorstand des pathol. Instituts

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT IN TÜBINGEN
VORGELEGT VON

OTTO WALCKER
approb. Arzt aus Stuttgart

ACAD.
UGD. BAT.
BIBL.

TÜBINGEN 1897

RUDOLSTADT
DRUCK DER FÜRSTLICH PRIV. HOFBUCHDRUCKEREI
F. MITZLAFF

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0130

Die Lehrbücher der pathologischen Anatomie gehen über Geschwülste des Bauchfells, speciell des Mesenteriums, kurz weg. In den umfangreicheren Arbeiten von Gérard, Collet, Augagneur, Hahn, Baender und Dörschlag, welche sich mit diesem Gebiet beschäftigen, kehren uns vielfach dieselben Fälle wieder; im Ganzen sind bisher etwa 90 Tumoren und 30 Cysten des Mesenteriums beschrieben, nach Augagneur betragen die letzteren $^1/_3$ sämmtlicher überhaupt beschriebenen Fälle.

Gerade diese letztere Art der Mesenterialgeschwülste nun ist genauer und ausführlicher beschrieben als die compacten Neubildungen des Mesenteriums, und nicht zum Besten sind wieder unter den letzteren die primären bösartigen Geschwülste vertreten; denn unter den wenigen Fällen, welche davon in der Literatur aufzufinden sind, leidet die Mehrzahl hinwiederum an Ungenauigkeit der Untersuchung betreffs Ausgangspunktes und mikroskopischer Diagnose. Dies erklärt sich daraus, dass diese Geschwülste nur selten Gegenstand einer genauen pathologisch-anatomischen Untersuchung wurden, da dieselben wegen der Schwierigkeit der Diagnose häufig klinisch in ihrer wahren Natur verkannt und als „Ovarialtumoren“ exstirpirt wurden.

Schon die einfache theoretische Ueberlegung ergiebt, dass bösartige Geschwülste am Mesenterium wie an anderen Organen vorkommen müssen, denn bei Betrachtung seiner Gewebe finden wir Bindegewebe, Fettgewebe, Drüsen, Lymph- und Blutgefässe, welche alle zur Entwickelung von Tumoren Veranlassung geben können. Und wenn wir auf die Entwickelung von Tumoren aus Resten von embryonalen Organen zurückgreifen, so finden wir, dass diese sehr häufig in der Bauchhöhle, speciell am Mesenterium und seiner Radix vorkommen. Es sind nun thatsächlich neben den Cysten auch Lipome, Fibrome, Myxome und Sarkome beobachtet worden. In die letztere Kategorie reiht sich auch unser Fall ein, der seiner Seltenheit wegen einer ausführlicheren Beschreibung werth ist.

Ein Auszug aus den mir gütigst zur Einsicht überlassenen Krankenjournalen der Tübinger Universitäts-Frauenklinik, wo der Fall zuerst zur Beobachtung kam, sei vorausgeschickt:

Marie B., 17 Jahre alt, wurde am 23. April 1895 in die Klinik aufgenommen. Aus der Anamnese ergiebt sich, dass im Frühjahr 1894 zum ersten Mal die Periode eintrat und sich nur zweimal zeigte, eine Geburt oder ein Abort fanden nicht statt. Seit Sommer 1894 ist Patientin leidend an öfterem Erbrechen und Appetitlosigkeit, bei der geringsten Anstrengung tritt Herzklopfen auf. Seit Anfang des Jahres 1895 bemerkt Patientin ein Grösserwerden ihres Bauchs, seither sind auch Schmerzen im Bauch vorhanden, der in letzter Zeit ziemlich rasch an Umfang zugenommen haben soll.

Status praesens: Sehr blasse, auffallend anämische Patientin. Die Unterbauchgegend ist vorgewölbt, die grösste Peripherie beträgt 80 cm (am 22. April 1895 nur 72 cm). Die Vergrösserung ist bedingt durch einen zweifaustgrossen, sehr prall gespannten, an einzelnen Stellen fluctuirenden, empfindlichen Tumor, der sich soweit als nur möglich nach oben hinaufschieben lässt. Rechts und links ist tympanitischer Schall. Bei innerer Untersuchung findet sich der kleine Uterus rechts, anteflectirt und für sich beweglich. Ein Segment des Tumors ist zu fühlen, auch glaubt man eine Verbindung des Uterus mit dem Tumor nachweisen zu können.

Patientin wurde am 5. Juli 1895 wieder aus der Klinik entlassen, nachdem sie sich bedeutend erholt hatte und ihr Körpergewicht von 90 Pfd. auf 105 Pfd. gestiegen war.

Am 28. October 1895 wurde Marie B. zum zweiten Mal in die Frauenklinik aufgenommen. Aus der Anamnese ist ersichtlich, dass ihr Bauch gerade in der letzten Zeit rasch an Grösse zugenommen habe, sowie dass Schmerzen beim Wasserlassen vorhanden seien.

Status praesens: Sehr blasse, anämische, ja kachektisch aussehende Patientin. Das ganze Abdomen ist stark aufgetrieben, die grösste Peripherie beträgt 85 cm. Die Vergrösserung ist bedingt durch zwei Tumoren, die sich von einander trennen lassen. Der eine, grössere, Tumor füllt die ganze rechte Bauchhälfte aus und setzt sich nach oben unter den rechten Rippenbogenrand fort. Dieser Tumor fühlt sich fest an, zeigt mehrere Erhabenheiten und Vertiefungen und ist nahezu schmerzlos und unbeweglich. Der zweite Tumor wölbt die linke Unterbauchgegend halbkugelig vor, er ist cystisch glatt, nicht ganz mannskopfgross und soweit der Raum es erlaubt, beweglich. Rechts ist tympanitischer, links leerer Schall.

Bei innerlicher Untersuchung findet man den Uterus nach rechts und hinten liegend, klein, anteflectirt und für sich beweglich. Ein Segment der Cyste ist zu fühlen.

Am 26. Februar 1896 werden durch Punction 650 ccm dunkler, colloider Flüssigkeit entleert. Die weiteren Daten ergeben, dass bei stetigem Wachsthum des Tumors die Abmagerung der Patientin und die Schmerzen im Abdomen zugenommen haben, bis am 19. Mai 1896 12 h. 5 a. m. der Exitus erfolgte.

Section, ausgeführt von Herrn Prof. Dr. von Baumgarten am 19. Mai 1896 10 h. a. m.

Mittelgrosse weibliche Leiche von sehr blassen Hautdecken und ausserordentlich starker Abmagerung. Beide unteren Extremitäten sind in hohem Grade ödematös, sodass tiefe Gruben nach Fingerdruck zurückbleiben; die oberen Extremitäten sind frei von Oedem und lassen die Abmagerung besonders deutlich hervortreten. Der Hals ist lang, der Brustkorb schmal, die Brustdrüsen ganz atrophisch. Der Leib ist ungleichmässig vorgetrieben,

im linken Hypogastrium und Mesogastrium findet sich eine stärkere Vorwölbung, der Nabel ist verstrichen. An den genannten aufgetriebenen Stellen lassen sich theils elastische, theils knotige und resistente Massen durchfühlen. Die Haut ist runzelig, es zeigen sich einige Striae. Das Fettgewebe ist stark geschwunden und von orangegelber Farbe. Die Bauchdecken sind dünn und blass, die Fascia transversa ist stark gespannt, das Peritoneum verdickt. Nach Durchtrennung des letzteren dringt ein Strahl einer gelblich gefärbten, leicht sanguinolenten Flüssigkeit hervor. Nach vollständiger Eröffnung der Bauchhöhle constatirt man eine Verwachsung des Peritoneum parietale anterius mit einer grossen cystischen Geschwulst, welche sich bei näherer Untersuchung als ein über mannskopfgrosser cystischer Tumor erweist, der seinen Sitz in der Bursa omentalis hat und diese nahezu vollständig ausfüllt. Das Foramen Winslowii ist obliterirt, das grosse Netz ist in der vorderen Wand des Cystenkörpers aufgegangen. Ihrer Lage in der Bursa omentalis entsprechend drängt sich die Geschwulst zwischen Pankreas und hinterer Magenwand bis zur kleinen Curvatur des letzteren empor. Flexura coli dextra und das ganze Colon transversum sind mit der unteren Wand des Tumors verwachsen und dabei stark in ihrer Wandung verdünnt. An der hinteren Magenwand und der kleinen Curvatur finden sich knollige, pilzförmig hervortretende Massen von Kirsch- bis über Wallnussgrösse, welche offenbar von dem anliegenden Tumor aus in die Magenwand hineingewachsen sind. Zwei der grössten geschwulstigen Protuberanzen zeigen auf ihrer Kuppe ulceröse Defecte, die in die Höhle des cystischen Tumors hineinführen. Eine Eröffnung des letzteren zeigt denselben zusammengesetzt aus zwei Abtheilungen, einer grösseren rechten und einer kleineren linken. Rechterseits ist der Inhalt jauchig, besteht theils aus schmutzig grünlicher Flüssigkeit, theils aus zunderartig erweichten Geschwulstmassen. Die Innenfläche dieser Abtheilung ist ausgesprochen höckerig-uneben, alle diese geschwulstigen Excrescenzen sind mehr oder weniger tief gangränös, nur an der äussersten Randzone befindet sich etwas weiss aussehende Geschwulstmasse, die von einer Art fibröser Kapsel von Messerrückendicke nach aussen abgegrenzt wird. Die kleinere, linke, Abtheilung zeigt keinen gangränösen Inhalt, sondern nur ein serös-sanguinolentes Fluidum mit reichlichen fibrinösen Massen gemengt. Die Innenfläche ist fast glatt, mehr einer einfachen Cystenmembran gleichend. Getrennt sind beide Cysten durch ein membranöses Septum von mehreren Millimetern Dicke. Die rechte Abtheilung ist diejenige, in welche die Perforationen nach dem Magen hin stattgefunden haben.

Das Herz ist sehr blass, das Blut wässerig.

In beiden Venae iliacae communes bis in die Venae crurales hinein befinden sich total obturirende Thromben von weisslicher Farbe mit glatter Kuppe nach oben.

Lungen normal.

Milz ziemlich gross, von blasser Farbe.

Die retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen sind leicht serös geschwellt.

Nieren ausgesprochen anämisch, Ureteren nicht comprimirt.

Die Blase ist etwas ausgedehnt.

Dünn- und Dickdarm, abgesehen von den erwähnten Druckatrophien des Colon transversum normal. Duodenum gallehaltig; es ist ebenso wie der Magen stark erweitert.

Die Leber ist blass, mit dem rechten oberen Antheil der Geschwulst leicht verwachsen. Das Pankreas ist als dünner atrophischer Strang an der hinteren Seite der Geschwulst nachweisbar.

Uterus von infantiler Form; beide Tuben und Ovarien normal, ebenfalls von einer dem kleinen Uterus entsprechenden Zartheit. Die Ovarien zeigen keine Corpora lutea sive haemorrhagica.

Gehirn normal.

Diagnose: Maligner Tumor der Bursa omentalis. (Cystosarkom oder Kystoma sarcomatosum.) Allgemeine Anämie und Atrophie. Marantische Trombose beider Venae iliacae et crurales. Secundäre Geschwülste des Magens. Perforative Communication zwischen letzterem und der rechten Abtheilung des Cystosarkoms.

Genauere makroskopische Untersuchung des Präparates.

Zwischen Magen und Colon transversum befindet sich ein über mannskopfgrosser Tumor, an dem schon äusserlich zwei, nicht gleich grosse Abtheilungen unterschieden werden können. Das grosse Netz als solches ist nicht vorhanden, auch sind keine Reste desselben oder Spuren einer Abtrennung aufzufinden, dagegen geht der Ueberzug des Tumors über in die Ueberkleidung des Colon transversum einerseits und des Magens andererseits, mit welchen beiden Organen er breit und innig verwachsen ist. Die grössere rechtsliegende Abtheilung des Tumors hat eine 1-2 Finger dicke Wandung von weisslichem Aussehen und fester Consistenz, an ihrer Innenseite hängen bröcklige Gewebsfetzen, welche die Höhlung zum grössten Theil ausfüllen. Die kleinere linksseitige Abtheilung des Tumors ist innen fast glatt, nur an einzelnen Stellen hängen kleine Gewebsfetzen herab. Ihre Wandung ist bedeutend dünner, als rechts; der an die rechte Tumorabtheilung anstossende Theil ihrer Wand ist kugelig nach innen vorgebuchtet.

Der Magen ist in seiner oberen Hälfte nicht betheiligt. Cardia und Oesophagus sind von der Neubildung in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen, dagegen sind im Ligamentum hepatogastricum mehrere knollige Verdickungen von Bohnen- bis Kirschengrösse vorhanden. In seinem Pylorustheile ist der Magen mit der Hinterwand, von der grossen Curvatur ab bis

hinauf zur kleinen, mit dem rechtsseitigen Tumorantheil verwachsen und wird von diesem nach innen leicht vorgewölbt. In dieser Gegend befinden sich an der Innenseite der hinteren Magenwand nahe der grossen Curvatur mehrere flache, pilzförmig sich erhebende, rundliche Prominenzen, deren umfangreichste etwa 5 Markstück- und Thalergrösse haben. Ihre Mitte ist trichterförmig vertieft, und es lassen sich dort nach der rechtsseitigen Abtheilung des Tumors hin mit der Sonde zwei Perforationen nachweisen. An der vorderen Magenwand erstreckt sich, von der grossen Curvatur nach oben hin, eine etwa 2 Finger breite Geschwulstinfiltration von nahezu Fingerdicke. — Das Duodenum ist vom Pylorus an nur in etwa 2 Fingerbreite mit dem rechtsseitigen Geschwulsttheil verwachsen, sonst frei.

Der Dünndarm ist in seiner ganzen Länge entfernt, Spuren früherer Verwachsungen mit der Neubildung sind nicht vorhanden.

Der Dickdarm ist an seinem aufsteigenden Theil etwa in Handbreite in der Ileocoecalgegend frei, dann an der Flexura coli dextra und am Colon transversum fest mit der Geschwulst verwachsen. Letzteres ist in seinem Verlauf in einem nahezu rechten Winkel nach oben hin abgeknickt, abgeplattet und in seinem Lumen verengt, auch seine Wand ist verdünnt. Die Flexura coli sinistra sowie das Colon descendens hängen mit der Geschwulstmasse nicht mehr zusammen.

Mit der Leber sind nur ganz leichte Verwachsungen vorhanden, auf Durchschnitten ist in ihr keine Metastasenbildung zu finden, auch nicht im Pankreas, dessen Kopf an den rechtsseitigen Tumor adhärent und ziemlich stark atrophisch ist.

Mikroskopischer Befund.

Die Untersuchung eines Stückes aus der Wand der rechtsseitigen Geschwulst ergiebt Bindegewebsbündel in vielen Schichten über einander gelagert, theilweise parallel verlaufend, theilweise wieder mehr netzartig verschlungen. Zwischen ihnen fällt neben zahlreichen im Längsschnitt und Querschnitt getroffenen Blutgefässen eine Menge von grösseren Rundzellen ins Auge, welche bald vereinzelt, bald in grossen Massen zusammenliegend auftreten. Nach innen zu nimmt die bindegewebige Grundsubstanz in gleichem Maasse ab, wie die Rundzellen an Menge zunehmen, so dass schliesslich letztere allein das Feld behaupten. Ihre Form ist meist polygonal, oft wieder oval und auch rund, und sie besitzen einen grossen ovalen Kern mit deutlichen Kernkörperchen.

Die Wand der linksseitigen Tumorabtheilung besteht bei Untersuchung eines Stücks aus dem dünnen, innen glatten Theile der Wandung aus Bindegewebsbündeln, welche hier in viel regelmässiger angeordneten, parallelen Schichten über einander liegen. In ihnen sind nur spärliche spindelförmige Zellen und sehr spärliche Blutgefässe enthalten. Rundzellen

treten vereinzelt und zerstreut in geringer Menge auf, nur ab und zu sind kleine Häufchen derselben zu entdecken. Eine eigentliche Cystenmembran ist also auch hier nicht vorhanden.

Auf dem Präparate eines in die Magenhöhle vorspringenden Höckers sieht man die Magenmuskulatur an einzelnen Stellen durchwuchert von regellos verlaufenden Rundzellenzügen, welche durch Bindegewebsfascikel von einander getrennt sind. Weiter nach innen gewinnen grössere Haufen von Rundzellen die Oberhand.

Auf dem Durchschnitt durch einen zweiten Höcker an der Innenwand des Magens ist die Muscularis und die Mucosa vollständig intact, letztere aber wird von einem zwischen beiden, also in der Submucosa liegenden sarkomatösen Tumor nach innen vorgestülpt und schiebt sich ihrerseits in den Winkel, welcher zwischen der Muscularis und dem genannten rundlich geformten Tumor übrig bleibt, tief hinein.

Die Geschwulstmasse besteht hier nur aus den beschriebenen Rundzellen mit äusserst spärlichen Gefässen.

Eine vorgrösserte Lymphdrüse, welche dem Peritoneum in der Nähe des Colon ascendens entnommen ist, ergiebt Metastasenbildung des Sarkoms. Das Stützgewebe ist dicht durchsetzt von den pathologischen Rundzellen, welche sich durch Grösse und Form des Protoplasmakörpers und der Kerne deutlich von den kleineren rundkernigen Rundzellen des normalen lymphatischen Gewebes unterscheiden, wobei auch noch die Differenz in der Färbbarkeit der Kerne ins Gewicht fällt, indem sich die ovalen Kerne der Geschwulstzellen erheblich schwächer in Kernfarbstoffen tingiren, als die Kerne der Lymphocyten; theilweise ist das reticuläre Grundgewebe ganz verdrängt von der pathologischen Zellwucherung.

Epikrise.

Nach der voraufgegangenen Schilderung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes haben wir es hier zu thun mit einem erweichten und durch Perforation in den Magen gangränös gewordenen Rundzellensarkom, welches linkerseits mit einer Art „Cyste“ combinirt ist. Zwei Fragen bleiben nun noch zur Erledigung, nämlich:

1. welches ist der Ausgangspunkt der Neubildung und

2. welche von den beiden Abtheilungen der Geschwulst ist die primäre, d. h. ist eine vorher vorhandene echte Cyste der Boden für die sarkomatöse Wucherung geworden oder aber war das Sarkom das ursprüngliche und ist es erst im Laufe der Zeit „cystisch“ entartet?

Da das Colon transversum von der Neubildung nicht durchwuchert ist, so ist anzunehmen, dass deren Ausgangspunkt nicht im serösen Ueberzug desselben lag. Dagegen deutet die breite Verwachsung der Geschwulst mit dem Colon transversum darauf hin, dass dieselbe in seiner nächsten Nähe

entstanden sein muss. Ginge sie vom grossen Netz aus, so hätte sie in ihrem Wachsthum naturgemäss das Colon transversum nach rückwärts und wohl auch nach aufwärts dislociren müssen, ausserdem wäre hierbei ein Wachsthum in die Bursa omentalis hinein wie im vorliegenden Falle nicht gut denkbar. Dagegen lässt die Verdrängung des Colon transversum nach abwärts und auch etwas nach vorwärts, zusammen mit der fast vollständigen Ausfüllung der Bursa omentalis durch die Geschwulst, annehmen, dass letztere ihren Ausgangspunkt über und wohl auch hinter dem Colon transversum hatte, also im Mesocolon. Die beiden Thatsachen, dass das grosse Netz in der Ueberkleidung der Geschwulst aufgegangen ist, und dass der Tumor mit Magen und Colon transversum einen gemeinsamen Ueberzug hat, machen es wahrscheinlich, dass die Neubildung im subserösen Gewebe des Mesocolon — vermuthlich zwischen dem obersten und zweiten Blatt desselben — entstanden ist und im Weiterwuchern das grosse Netz nach oben zog, wobei die beiden vorderen Blätter desselben zum vorderen, die beiden hinteren Blätter aber zum hinteren Ueberzug der Geschwulst wurden. So erklärt sich am leichtesten das Uebergreifen auf den Magen. Die Annahme, dass die Geschwulst vom serösen Magenüberzug bezw. dem darunterliegenden Gewebe ihren Ausgang genommen habe und nach abwärts zum Colon transversum gewachsen sei, wird dadurch hinfällig, dass der Haupttheil der Geschwulst am Dickdarm und nicht am Magen liegt.

Was die zweite Frage betrifft, so lässt sich die Vermuthung, dass die linksseitige cystische Abtheilung der Geschwulst als Cyste des Mesocolons zuerst existirt habe und ihre Wand zum Ausgangspunkt einer sarkomatösen Wucherung geworden sei, nicht ohne Weiteres von der Hand weisen. Der Einwand, dass wegen Mangels eines auskleidenden Epithels hier keine echte Mesenterialcyste vorliegen könne, wird dadurch entkräftet, dass alle Autoren, mit Ausnahme von Küster, in einem nach eigener Angabe nicht genau untersuchten Falle, in Mesenterialcysten kein Epithel an der Innenwand fanden. Es könnte wohl immerhin hier eine sog. „Lymphcyste", deren dünnes Endothel später verloren ging, ursprünglich vorgelegen haben. Doch ist anzunehmen, dass, wenn hier eine Cystenwand sarkomatös entartet wäre, die Geschwulst sich mehr in der Wand derselben ausgebreitet hätte und auch hauptsächlich in den Hohlraum der Cyste hineingewachsen wäre.

Auch ist die Ansicht von Rokitansky, welcher es für keine allzu grosse Seltenheit erklärt, dass eine ursprünglich reine Cyste in ihrer Wandung oder noch eher an ihrer Innenfläche die Basis einer bösartigen Neubildung werde, heute ziemlich allgemein verlassen und dagegen eine cystische (cystoide) Entartung compacter maligner Geschwülste, auch wo dieselben nicht an drüsigen Organen entstanden sind, häufig beobachtet. Auch sind compacte Geschwülste häufiger am Mesenterium gefunden als Cysten; dafür dienen als Beleg die Aussprüche moderner Autoren. So schreibt Orth:

Fibrome, Fibrosarkome, Myxome und reine Sarkome gehen zuweilen aus dem subserösen Gewebe des Mesenteriums hervor, Cysten jedoch sollen selten sein; ferner Augagneur: „Cysten des Mesenteriums sind ausserordentlich selten“, und Virchow: „am Bauchfelle kommen theils in Verbindung mit retroperitonealen Magen- und Eierstockssarkomen, theils ganz unabhängig und primär Schwämme von höchst eigenthümlichen Eigenschaften vor“. Schliesslich spricht sich auch v. Rokitansky an anderer Stelle dahin aus, dass Cysten an einzelnen Abschnitten des Bauchfells vorkommen, aber daselbst seltene Erscheinungen sind. Die Erweichung und Verjauchung des soliden Tumors fand selbstverständlich erst nach Perforation in den Magen und Eindringen des Mageninhalts statt.

Im Anschluss an den hier beobachteten Fall seien aus der Literatur weitere ähnliche Fälle im Auszug mitgetheilt.

I. E. Fraenkel und E. Kaufmann im Archiv für Gynäkologie und Geburtshilfe Bd. 36, 1889.

Im Mesogastrium zeigt sich eine ausserordentlich grosse Hervorwölbung, oben von traubenmolenähnlichen Geschwulstmassen bedeckt, welche zum Theil im grossen Netz liegen, zum Theil zwischen unterer Curvatur des Magens und dem sehr stark nach unten gedrängten, 16 cm unterhalb jener liegenden Colon transversum, welches durch Gase stark aufgetrieben ist. Die Hervorwölbung misst in der Breite 24 cm und liegt hauptsächlich links und oben im Bauch. Auf den Dünndarmschlingen zahlreiche Geschwülste von verschiedener Grösse, Farbe und Gestalt und fast durchweg myxomatöser Beschaffenheit. Auf beiden Seiten des Mesenteriums sind, viel reichlicher als auf den Dünndarmschlingen, grössere und kleinere, theils fungöse, theils polypöse, theils molluskenartige Geschwülste, welche auf ihrem Durchschnitt zum grossen Theil weiss und von markiger Beschaffenheit sind und zwischen die Blätter des Mesenteriums nicht eindringen. Das grosse Netz ist mit knolligen Geschwülsten besetzt, sodass ein Bild entsteht ähnlich einer Traubenmole. Nach oben geht das Netz über in eine 2 Hände dicke Masse von knotigen Geschwülsten, welche zwischen der unteren Curvatur des Magens und Colon transversum liegt, nur an dem Ansatz an der grossen Curvatur ist das Netz in der Ausdehnung eines Handtellers durchscheinend wie normal. Eigentlicher Heerd der Geschwulst ist die Bursa omentalis. Diese ist fast bis zu Mannskopfgrösse ausgedehnt, die ganze Wand ist mit knolligen Geschwülsten besetzt. An der hinteren Wand wurzeln 2 grosse Geschwülste, die eine 8 cm lang und 4 cm dick, die grössere von rechts nach links 20 cm, von oben nach unten 16 cm und von vorn nach hinten 9,5 cm. An der grossen Geschwulst hinten und oben eine tiefe Einziehung, in welche der Magen divertikelartig hineingezogen ist. Vom Dickdarm ist das Colon ascendens und Flexura coli dextra an regelmässiger Stelle, das Colon transversum zieht erst in spitzem Winkel nach unten, dann in einem nach oben offenen Bogen um die Geschwulst herum und tritt in das linke Hypochondrium, um von hier aus wieder seinen regelmässigen Weg zu nehmen.

An der Serosa der Gebärmutter, im Douglas'schen Raum, in den Parametrien, Ligamenten der Leber und an der unteren Seite des Zwerchfells zahlreiche Knötchen.

Auf der Schnittfläche ist der kleinere Tumor in der Bursa omentalis grauroth, ziemlich homogen, von zahlreichen Gefässen durchzogen und von weicher

Beschaffenheit. Myxomatöse Stellen sind fast nicht vorhanden, dagegen ein durch Blutungen entstandener Hohlraum. — Der grössere Tumor zeigt an seiner Vorderfläche einen grossen strahligen Sehnenfleck. Der untere Rand ist leicht gehöckert, links die Oberfläche grosslappig, oben 2 Haupthöcker an der Geschwulst. Die Geschwulst ist hinten an ihrer Grundlage viel breiter als vorn. Hinten geht sie über in das hintere Blatt des Bauchfells der Bursa omentalis und ist daselbst nur leicht gehöckert. Manche Stellen der Oberfläche haben eine schwappende Consistenz (myxomatös). Auf dem Durchschnitte ist das Bild sehr bunt. Die Hauptmasse besteht aus weissgrauröthlichem, weichem Gewebe, welches hier und da myxomatös umgewandelt ist, die Masse ist reich an weiten Gefässen. Durch Blutungen entstehen in den weisslichen Massen hier und da bläulichrothe und braunrothe Stellen. Sodann bestehen grössere weiche, einsinkende schleimige Stellen von bräunlichgrauer Farbe. In diesen myxomatösen Stellen sind hier und da sehr deutliche wurmförmige Gefässe stehen geblieben. Dann ist bemerkenswerth eine fünfmarkstückgrosse, lehmbraun gefärbte und gleichmässig wie Lehm aussehende Stelle (mikroskopisch reich an Hämatoidin, amorph und in Krystallen); eine andere wallnussgrosse Stelle ist zerklüftet und mit rostbraunen Massen gefüllt. An einer anderen Stelle ist die Geschwulst in grösserer Ausdehnung von Höhlen durchsetzt, die zum Theil von schleimigen Massen ausgefüllt werden. Andere Stellen wieder sind ganz gelb und bestehen mikroskopisch aus Fettkörnchen.

In der Leber mehrere Geschwülste, ebenso in der linken Niere Metastasen, theils myxomatös, theils sarkomatös.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt reichliche, weite zarte Gefässe, runde Zellen oder vorwiegend kurze dicke Spindeln. In die myxomatösen Stellen übergehend, werden sie länger und viel schmäler, weniger reichlich und dicht angehäuft.

Als Ausgangspunkt ist die Bursa omentalis anzusehen und zwar deren hintere Wand, wo sich die grössten am meisten in Rückbildung befindlichen Knoten befinden. Diagnose: Myxosarcoma teleangiectodes haemorrhagicum.

II. M. Bozemann in New-York pathological society. 12. april 1882.

Eine 46jährige Frau wird von Bozemann operirt, nachdem Bauchhernie und Ovarialcyste diagnosticirt worden war. Nach dem Bauchschnitte befindet sich der Operateur einer grossen Cyste gegenüber, welche im Mesenterium ihren Sitz hat. Zahlreiche Adhäsionen, von denen man indessen den Tumor trennen kann. Entfernung des Tumors; am 3. Tag nach der Operation Tod an Peritonitis.

Der Tumor war ein cystischer, aus Höhlen und soliden Partien gebildet. Unter dem Mikroskop sind die festen Massen einzig aus Rundzellen oder Spindelzellen gebildet, ohne irgendwelche Regelmässigkeit ihrer Anordnung. Diese Partien sind sarkomatöser Natur. Die innere Oberfläche der Cyste ist nicht von einem Epithel bekleidet trotz ihrer glatten und glänzenden Structur. Die Zwischenwände der Cysten sind fibrös, enthalten Blutgefässe und weite lymphatische Räume. Die äussere Oberfläche ist an manchen Stellen von einer Schicht endothelialer Zellen bekleidet. Diagnose: Cystisches Fibrosarkom.

III. J. Stobbe im Archiv der Heilkunde, 1866.

30jährige Frau mit gastrischen Erscheinungen und Schmerzen im Abdomen. Beweglicher Tumor im Abdomen vom Schambein bis zum Nabel reichend. Tod wohl an allgemeiner Schwäche.

Bei der Autopsie bietet der Thorax nichts Besonderes. Im Abdomen ist ein nach oben ganz freier Tumor, welcher in der Tiefe vollständig an die Wand adhärent ist. Links sind die Verwachsungen viel stärker als rechts. Der Tumor

hat den Umfang eines Mannskopfs, ist sackförmig, röthlich und derb zum Anfühlen. Auf seiner Oberfläche halbkugelige runde Höcker von Apfelgrösse. Eine fibröse Kapsel umhüllt ihn. An einem Punkt seiner Oberfläche ist er an das Mesenterium und an die Schlingen des Jejunums angewachsen. Seine innere Oberfläche ist unregelmässig, da und dort gefärbt, mit kleineren Höckern, als diejenigen der Aussenfläche sind, bedeckt und mit einer Schleimhaut überzogen. Die Wand ist zwischen $1^1/_2$ und 3 cm dick, sie ist an der Stelle der Adhäsionen mit den Gedärmen dicker. An der Stelle der Verwachsung mit dem Darm communicirt dieser mit dem Tumor. In dem zwischen der Geschwulst und dem Darm liegenden Mesenterium findet man 2 den Höckern der Oberfläche ähnliche kleine Tumoren, sie sind hühnereigross und scheinen geschwülstig entartete Mesenterialdrüsen zu sein. Rings herum sind andere kleine Tumoren von Bohnengrösse.

Mikroskopisch bietet sich auf nicht gefärbten Schnitten der Anblick eines Fibroms, welches zahlreiche Zellen enthält; auf den gefärbten Präparaten ist das Aussehen wechselnd. An vielen Stellen typisches Fibrom; lange Bündel, zwischen denen man lymphatische Räume sieht; anderswo wieder beim ersten Anblick ein Spindelzellsarkom; die Schnitte sind untereinander so verschieden, dass jede Stelle selbst auf dem gleichen Schnitt neue und wichtige Kennzeichen bietet. Auf einem Schnitt durch einen grossen Höcker sieht man hyalinen Knorpel: homogene hyaline Grundsubstanz mit Kapseln und knorpeligen Kernen. Die aufmerksamer geprüften Zellen bieten wieder einen neuen Charakter: überall und beinahe auf jedem Schnitt stabförmig angeordnete Zellen zwischen den Spindelzellen: dies sind offenbar glatte Muskelfasern, deren verlängerten Kern man sieht. Sie sind sehr zahlreich. Diagnose: Myosarkom.

IV. Henry Arnolt in Transactions of the pathological society of London, t. XX, 1869.

Mann von 49 Jahren, sehr kräftig gebaut aber in 23jährigem Militärdienst und durch Ueberstehung einer schweren Syphilis rasch gealtert. In letzter Zeit hatten seine Kräfte zusehends abgenommen. In der rechten Bauchhälfte eine feste Masse mit unregelmässigen Knoten, unterhalb der Leber liegend und von der rechten Iliacalgegend ausgehend, von Niere und Leber zu trennen und bis auf die andere Seite des Nabels sich ausdehnend. Der Tumor ist sehr wenig empfindlich. Ausserdem an der Innenseite des rechten Unterschenkels ein harter, subcutaner, haselnussgrosser Tumor, darüber die Haut geröthet und gespannt; leichter Druck verursacht heftige, bis in den Fuss ausstrahlende Schmerzen. Wenige Tage darauf Gangrän am rechten Fussrücken und bis auf den Rücken sich ausbreitend. Der Kranke wird zusehends schwächer und stirbt am 20. Januar 1869 an Peritonitis.

Die Section ergiebt einen „syphilitischen Charakter“ des beschriebenen Tumors am rechten Bein.

Bei Eröffnung des Abdomens scheint eine grosse lappige Masse das Mesenterium nach vorn und die Därme in die rechte Seite der Bauchhöhle zu drängen; ein aufmerksames Zerlegen zeigte, dass sie von allen Eingeweiden, ausgenommen von den Därmen, unabhängig war. Eine erweichte Partie war in das Peritoneum hinein geplatzt und verursachte eine intensive Peritonitis. Der Tumor selbst von der Grösse einer Kokosnuss mit lappigen Verlängerungen bot alle Zeichen eines medullären Krebses. Weich bis zum Zerfliessen, mit zahlreichen auf der Oberfläche verästelten Gefässen, sein fester Theil auf dem Durchschnitte hirnähnlich. In seinem Centrum und in seinen secundären Knoten Spuren erweichten Gewebes von cystischem Aussehen, Klümpchen geronnenen Blutes oder eine

kaffeeähnliche Flüssigkeit enthaltend. Er war angewachsen am Duodenum und Colon transversum, eine seiner erweichten Partien hatte das Duodenum geschwürig durchbrochen, in das nun sein Inhalt durch eine 10 Pfennigstück grosse Oeffnung sich ergiessen konnte.

Viele abdominale Drüsen waren pigmentirt, boten aber nichts Specielles. Kein ähnlicher Tumor sonst.

Leber unregelmässig, narbig, harte käsige Massen und Knoten enthaltend, grau und halb durchscheinend. An den Nieren ähnliche syphilitische Veränderungen.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die harten Partien des grossen abdominalen Tumors beinahe ganz aus Spindelzellen bestehen mit grossen eiförmigen Kernen und im Allgemeinen nach bestimmtem Gesetz angeordnet; viele Zellen waren bemerkenswerth dick und zart. Die frischeren Knötchen der Leber aus gleichmässigem, undeutlichen Stützgewebe zusammengesetzt, kleine Zellen, $^1/_3$-$^1/_4$ so gross als diejenigen des grossen Tumors, eingeschlossen in ein fibrilläres Granulationsgewebe. Einige runde oder längliche Kerne in einer dichten Masse granulirender Trümmer. Diagnose: Spindelzellensarkom im Mesenterium mit syphilitischen Tumoren an anderen Punkten.

Bei Durchsicht der Literatur finden wir diese seltenen Fälle von Mesenterialsarkomen meistens zurückgeführt auf die Mesenterialdrüsen als ihren Ausgangspunkt. Ob auch in unserem Falle die Neubildung ihren Ausgang von Lymphdrüsen des Mesocolons genommen oder aber unabhängig davon im subserösen Bindegewebe sich entwickelt hat, ist bei ihrer sehr weit fortgeschrittenen Entwickelung nicht mehr zu entscheiden.

Zum Schlusse der Arbeit spreche ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. von Baumgarten für die Anregung zu dieser Arbeit und Leitung derselben, sowie Herrn Dr. Henke für seine liebenswürdige Unterstützung bei den mikroskopischen Untersuchungen meinen aufrichtigen Dank aus.

Literatur.

Ziegler: Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
v. Rokitansky: Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
Orth: Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.
Kaufmann: Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.
Augagneur, Victor: Tumeurs du mésentère. Paris 1886.
Collet, Felix: Essai sur les kystes du mésentère. Paris 1884.
Hahn: Ueber Mesenterialcysten. Berliner klin. Wochenschr. 1887.
Baender, M.: Beitrag zu den sarkomatösen Geschwülsten in der Bauchhöhle. Inaug.-Diss., Greifswald 1891.
Dörschlag, E.: Zur Casuistik der Cysten des Mesenteriums. Inaug.-Diss., Greifswald 1891.
Fränkel und Kaufmann: Zur Diagnostik der Unterleibsgeschwülste. Arch. f. Gynäkol. u. Geburtshilfe Bd. 36, 1889.